

PEER TO PEER : PROGRAMME MULTISENSORIEL

TASTE OF FUSION LEARNING

JUILLET 2021

UN
PARTENARIAT
ENTRE :



élan interculturel



FINANCÉ PAR :



Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne



Taste
OF FUSION LEARNING

PROGRAMME MULTISENSORIEL

Objectifs d'apprentissage du programme multisensoriel :

- Stimuler les sens
- Faciliter la dynamique de groupe et les processus d'apprentissage
- Il peut être spécifiquement adapté aux adultes apprenant une nouvelle langue

Public cible : formateurs.rices, enseignant.es, éducateurs.rices qui travaillent avec tous types de publics - jeunes - adultes et personnes ayant des difficultés linguistiques et notamment les personnes issues de l'immigration.

Condition requise pour participer au programme multisensoriel : s'agissant d'une approche qui s'adapte à la diversité des apprenant.es (quelque soit leur niveau, leurs difficultés ou leurs préférences d'apprentissage) tout le monde est invité à y participer.

Durée du programme multisensoriel : de 3 à 5 jours.

Nombre maximum et minimum de participant.es : de 10 à 20 participant.es

SOMMAIRE

Théorie sur l'apprentissage multisensoriel p 7

- Les neurosciences de l'éducation et la pédagogie de l'apprentissage multisensoriel p 7
- Activités visant à comprendre comment nous apprenons p 13

Développement de l'esprit d'équipe p 28

- Des brise-glace pour apprendre à se connaître p 29
- Activités multisensorielles pour renforcer l'esprit d'équipe p 35

Apprentissage p 41

- Stimulants p 42
- Activités multisensorielles p 48

Conclusion p 54

Bibliographie générale p 56

THÉORIES SUR L'APPRENTISSAGE MULTISENSORIEL

A. Les neurosciences de l'éducation et la pédagogie de l'apprentissage multisensoriel

Ces dernières années, plusieurs études en neurosciences de l'éducation ont publié des résultats qui attestent du lien entre « savoir comment fonctionne le cerveau et mieux apprendre ou mieux enseigner ». Au sein de ce phénomène scientifique, on trouve la pédagogie multisensorielle, qui, par la stimulation simultanée de différents sens, permet un apprentissage plus rapide et surtout à long terme - surtout chez les groupes vulnérables.

Tout d'abord, nous vous présentons quelques lignes directrices de base issues des neurosciences de l'éducation pour favoriser un meilleur apprentissage. Nous nous plongerons ensuite plus profondément dans la pédagogie multisensorielle.

1. Que sont les neurosciences éducatives ?

Les neurosciences de l'éducation sont des disciplines récentes à la croisée des chemins entre la recherche en éducation, la psychologie et les neurosciences de l'apprentissage. Elles visent à améliorer les pratiques éducatives en appliquant les découvertes du cerveau - ce qui signifie apprendre d'une manière plus efficace et plus adaptée aux réalités cérébrales.

Les lignes directrices suivantes sont encore plus importantes et pertinentes lorsqu'il s'agit d'enseigner à des adultes vulnérables, comme les immigrant.es et les réfugié.es adultes. Beaucoup d'entre eux/elles sont confronté.es à des situations stressantes (manque de logement, manque de travail, solitude), qui peuvent générer un déficit des fonctions cognitives, comme l'attention et la mémoire.

Créer un environnement d'apprentissage positif

Lorsqu'une personne se sent physiquement ou émotionnellement menacée, son corps libère une hormone appelée "cortisol" qui, à long terme, a un impact négatif sur le processus d'apprentissage et la mémoire. Ainsi, privilégiez une classe chaleureuse et accueillante, basée sur la confiance et le respect. Dans un environnement d'apprentissage positif, le cerveau est plus susceptible de libérer des endorphines, les hormones responsables d'un sentiment d'euphorie et de plaisir et qui stimulent les lobes frontaux du cerveau - le centre de commande de la pensée. Les éducateurs.rices doivent diminuer les différents types de menaces en supervisant les règles de la classe et leur propre comportement envers les élèves ainsi que les interactions entre élèves.

Stimuler l'attention

Pour apprendre, nous devons être attentifs et l'attention n'est pas infinie. Pour maintenir l'attention et optimiser la mémorisation des informations chez les adultes, Leslie Wilson recommande de travailler par intervalles de 10 à 20 minutes maximum, puis de changer de type de tâche. À chaque nouvel intervalle, l'attention sera restimulée.

Le professeur et neurochirurgien Roberto Rosler , suggère également de rendre l'information attractive pour le cerveau en injectant dans la classe de la nouveauté et des stimulations sensorielles. Les filtres sensoriels libèrent alors de la noradrénaline, qui réveille le cerveau. Ne lésinez pas sur les faits insolites, les sons inhabituels ou l'utilisation d'accessoires visuels pour présenter une nouvelle leçon aux participants. Utilisez votre voix et votre corps !

Bougez votre corps et nourrissez-le !

Pour fonctionner de manière optimale, le cerveau humain a besoin d'un apport constant en eau, en oxygène et en glucose. Le manque de l'un de ces éléments a un impact négatif sur le processus d'apprentissage. Faire de l'exercice pendant deux minutes permet à l'oxygène de circuler dans le cerveau et à celui-ci de générer davantage de connexions neuronales. En outre, boire un verre d'eau permet non seulement d'hydrater le cerveau, mais aussi de faire parvenir plus rapidement au cerveau le glucose et l'oxygène présents dans le sang. Enfin, manger des fruits frais ou secs apporte du glucose, qui est un carburant essentiel pour un fonctionnement optimal du cerveau.

Inclure des déclencheurs émotionnels positifs

Les régions du cerveau traitant les émotions (amygdale) et la mémoire (hippocampe) sont très proches et connectées. C'est la raison pour laquelle l'émotion a un fort impact sur le processus d'apprentissage (y compris la perception, l'attention, l'apprentissage, la mémoire, le raisonnement et la résolution de problèmes). Les formateurs.rices doivent faciliter les déclenchements émotionnels positifs pendant l'enseignement et la présentation. Établir des liens avec les intérêts des étudiant.es, partager des anecdotes, valoriser les expériences et les interventions des participant.es, ces actions stimuleront les émotions et amélioreront la capacité d'apprentissage.

Parler de sujets pertinents pour l'apprenant.e

Les sujets doivent être pertinents pour les apprenant.es, ce qui implique qu'ils puissent associer le contenu à des faits importants pour eux, ou liés à leur vie quotidienne. Cela permettra aux apprenant.es de relier rapidement le contenu à des connaissances antérieures. Les apprenant.es se souviennent plus facilement de ce qui est lié à leur vie.

Laissez l'apprenant.e reformuler avec ses propres mots ce qu'il a appris

Ce que nous avons produit nous-mêmes, nous nous en souvenons généralement beaucoup mieux. Si les élèves peuvent créer leur propre explication d'un concept nouvellement introduit, si - en d'autres termes - ils peuvent reformuler une nouvelle information, ils conserveront beaucoup plus facilement cette information dans leur mémoire à long terme.

Évaluer par un retour immédiat d'informations

Le signal d'erreur va permettre au cerveau d'ajuster les hypothèses qu'il émet sur l'action qu'il réalise. C'est la différence entre la prédiction du cerveau et l'observation qui va créer la surprise, et qui va donner lieu à un processus d'apprentissage.

Consolider l'information

Afin de consolider l'information dans la mémoire à long terme, l'information doit être présentée d'autant de façons que possible. Si les informations peuvent être stockées par différents moyens de mémoire, les apprenant.es y auront accès par ces différents moyens.

2. Pédagogie d'apprentissage multisensoriel

Processus multimodal : apprendre avec tous nos sens

Traditionnellement, les voies sensibles auditives et visuelles se sont avérées les plus efficaces pour permettre aux élèves d'apprendre à lire et à écrire. Néanmoins, les éducateurs.rices et les chercheurs.ses pensent depuis longtemps que la stimulation de plusieurs zones du cerveau par des stimuli auditifs, visuels, tactiles et kinesthésiques, ainsi que par la gustation et l'olfaction, peut améliorer le processus d'apprentissage. La méthode multisensorielle et ses différents styles d'apprentissage aident l'apprenant.e à maintenir son attention active, à intégrer plus facilement les nouvelles informations et, surtout, à mieux les retenir.

Il s'agit donc d'une approche plus adaptée à la diversité des apprenant.es : Certains préfèrent écouter le cours ou associer les informations à un mouvement quand d'autres auront besoin de schémas et de visuels pour mémoriser.

En outre, différentes recherches en neurosciences de l'éducation indiquent que le processus multimodal réduit la charge cognitive, car les informations provenant de différents sens peuvent être plus facilement regroupées dans la mémoire à court terme et utilisées pour construire des représentations à long terme, améliorant ainsi le processus d'apprentissage. Plus les sens sont stimulés, plus nous sommes capables de retenir les nouvelles connaissances. En outre, l'enseignement multisensoriel augmente l'attention portée à l'apprentissage, ce qui crée et favorise un environnement d'apprentissage optimal.

Améliorer la capacité d'apprentissage d'une personne

Le médecin italien Maria Montessori a été la pionnière de cette approche multisensorielle au début du XXe siècle. La plupart des matières enseignées dans une école Montessori utilisent un mélange d'approches visuelles, auditives, tactiles et kinesthésiques. Les mémoires ne sont pas stockées intactes mais par morceaux. Plus on peut associer de canaux sensoriels différents à un nouvel apprentissage, plus la probabilité est grande qu'il soit stocké dans différents réseaux cérébraux, ce qui donne aux élèves plus de possibilités de mémorisation. C'est pourquoi, enseigner le même concept en utilisant différents sens renforcera le processus d'apprentissage dans la mémoire à long terme.

Développer des stratégies d'apprentissage de la langue

Au cours des dernières décennies, plusieurs techniques modernes d'enseignement de la langue pour les étudiant.es ayant des problèmes de langage (comme la dyslexie) se sont regroupées en une méthode appelée Education Linguistique Structurale Multisensorielle, qui stimule tous les sens avec des modalités d'enseignement adaptées. Différentes recherches ont montré que les élèves et les enseignant.es tirent de nombreux avantages linguistiques d'une approche multisensorielle dans le processus d'enseignement et d'apprentissage.

En ce qui concerne l'apprentissage des langues étrangères à l'âge adulte, cela implique plus que la connaissance de stratégies efficaces d'apprentissage de la langue. Sari insiste sur l'importance de développer les motivations intrinsèques des adultes. En effet, apprendre une nouvelle langue, c'est aussi s'ouvrir à de nouveaux codes culturels, à d'autres façons de penser et ce recentrage sur soi permet de faire face au nouveau et à l'étrange. La méthode multisensorielle crée une atmosphère d'apprentissage rassurante et agréable. C'est donc un environnement idéal pour se sentir en confiance, s'ouvrir et développer l'envie d'apprendre et de communiquer avec le groupe - pour de meilleurs résultats linguistiques.

Utiliser l'apprentissage multisensoriel, c'est ouvrir toutes les portes sensorielles pour qu'un apprentissage aussi important puisse avoir lieu. Testons, entendons, voyons, touchons et sentons de nouveaux savoirs, de nouvelles langues !

B. Activités visant à comprendre comment nous apprenons

L'activité suivante est composée de trois expériences courtes qui vous feront plonger dans la pédagogie multisensorielle et mieux comprendre comment le cerveau sélectionne et retient les nouvelles connaissances. Pour plus de suspense et d'expériences réussies, suivez les trois expériences sans les présenter auparavant au participant.e.

COMPRENDRE COMMENT ON APPREND

40 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIF.S

Objectifs :

- Stimuler la mémoire à court terme.
- Expérimenter et comprendre différentes stratégies de mémorisation.
- Pour l'avenir, utiliser des méthodes d'enseignement plus adaptées au cerveau.

Indicateurs :

- Comprendre le fonctionnement du cerveau pendant le processus d'apprentissage.
- Adapter les méthodes d'enseignement en fonction des 3 grands principes pour mieux apprendre.

MATERIEL

- Ordinateur, projecteur, et les participant.es disposent de 5 feuilles de papier vierge et de stylos de couleur.
- Pour la troisième expérience, vous devez imprimer les textes annexe x et x.

L'activité suivante est composée de trois expériences courtes qui vous feront plonger dans la pédagogie multisensorielle et mieux comprendre comment le cerveau sélectionne et retient les nouvelles connaissances. Pour plus de suspense et d'expériences réussies, suivez les trois expériences sans les présenter auparavant au participant.e.

Expérience 1 (10 min)

Phase 1 :

Tout d'abord, projetez l'image 1 au tableau. Dites aux participant.es d'observer et de mémoriser l'image - ils ne peuvent pas prendre de notes.

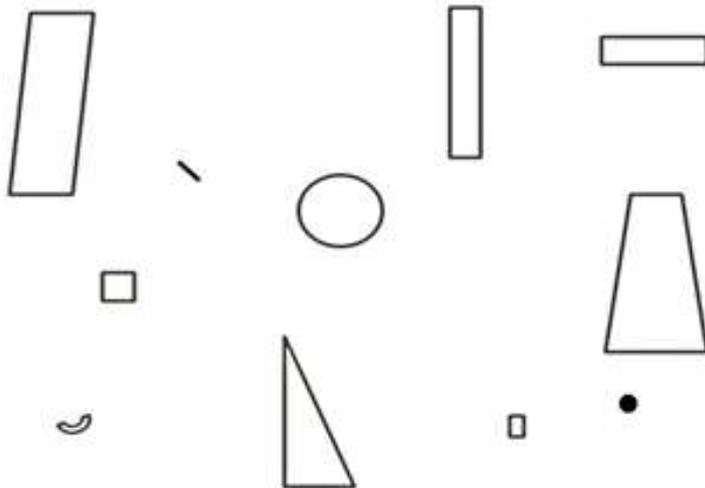


Image 1

Après 30 secondes, vous retirez l'image et dites aux participants de reproduire avec exactitude l'image et les formes sur la première feuille de papier. Tout compte : les formes, leur ordre, leur emplacement, leur taille, etc.

Après 2 minutes, les participant.es posent leur stylo et déplacent la première feuille sous leur pile de 5 feuilles. Vous réaffichez l'image et passez à l'étape suivante.

Phase 2 :

Projetez au tableau l'image 2. Une fois encore, dites aux participant.es d'observer et de mémoriser l'image.

Après 30 secondes, vous retirez l'image et demandez aux participant.es de reproduire exactement l'image et les formes sur une feuille de papier.

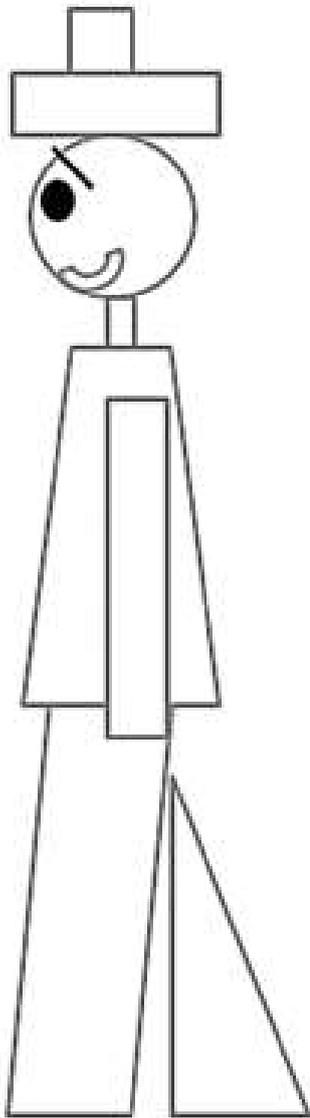
Après 2 minutes, les participant.es retournent leur feuille.

Phase 3 :

Invitez les participant.es à tourner leurs deux dessins côte à côte. Au tableau, vous projetez les images 1 et 2 côte à côte, afin que chacun puisse comparer le résultat de son dessin avec les images originales.

Avec un stylo d'une couleur différente, les participant.es corrigent chaque erreur qu'ils ont commise sur leur dessin : changement d'ordre, omission ou proportion différente. Par exemple, en noir leur dessin de mémoire et en rouge ce qu'ils auraient dû faire. (Image 2)

Image 2



Phase 4:

Demandez aux participant.es leur nombre d'erreurs avec l'image 1 et avec l'image 2. Puis, demandez au groupe son observation : laquelle des deux images était la plus facile à retenir ? Sur quelle image ont-ils fait le plus d'erreurs ?

Presque à chaque fois, tous les participant.es auront retenu plus facilement la deuxième image. Vous pouvez entamer une discussion avec le groupe sur le pourquoi de cette situation.

Phase 5 :

Il est maintenant temps d'expliquer ce qui s'est passé et comment notre cerveau a retenu les informations.

Vous pouvez projeter ces quelques points au tableau :

1. La mémoire de travail ou immédiate a des limites de capacité, environ 5-9 éléments
2. "Chunking" est une stratégie pour augmenter la capacité des éléments qui peuvent être fonctionnellement retenus dans la mémoire "immédiate" (donner du sens).
3. Le "chunking" se produit lorsque la mémoire de travail perçoit les données entrantes comme une structure, un système.
4. Les informations associées sont mémorisées beaucoup plus facilement que les informations dissociées.

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

En comprenant ce concept, les formateurs.rices peuvent délivrer juste la bonne quantité d'informations sans submerger le cerveau de leurs stagiaires.

De plus, à l'avenir, les formateurs.rices pourront soit orchestrer le chunking pour les stagiaires, soit leur apprendre à le faire. Par exemple, une carte mentale conceptuelle et bien conçue peut regrouper visuellement de nombreux éléments d'information distincts en un seul concept visuel pour une meilleure mémorisation.

Après les débats, passez rapidement à la deuxième expérience.

Expérience 2 (10 min)

Phase 1 :

1 = 

2 = 

3 = 

4 = 

5 = 

6 = 

7 = 

8 = 

9 = 

Projetez pendant 30 secondes l'image 3 au tableau. Dites aux participant.es d'observer et de mémoriser l'image - ils ne peuvent pas prendre de notes.

Image 3

Pendant 1 minute, vous projetez l'image 4 et demandez aux participant.es de dessiner les formes correspondant à chaque chiffre.

5 9 4 8 3 6 **Image 4**

Projetez l'image 5 et demandez aux participant.es de comparer leurs résultats. Vous pouvez demander combien d'erreurs ils ont commis.

5 9 4 8 3 6


Image 5

Phase 2 :

Projetez l'image 6 pendant 30 secondes et demandez aux participant.es d'observer et de mémoriser l'image.

1 = 
2 = 
3 = 
4 = 
5 = 
6 = 
7 = 
8 = 
9 = 

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Image 6

Pendant 30 secondes, projetez l'image 7 et demandez aux participant.es de dessiner les formes correspondant à chaque chiffre.

8 1 7 9 2 5

Image 7

Enfin, projetez les résultats de l'image 8 et demandez de compter le nombre d'erreurs qu'ils ont commises.

8 1 7 9 2 5


Image 8

Demandez aux participant.es leurs résultats et comparez-les entre eux. La plupart des participant.es auront de bien meilleurs résultats lors de la deuxième phase de mémorisation.

Prenez maintenant le temps d'avoir une conversation avec le groupe: Pourquoi en est-il ainsi ?

Quelle était la différence majeure entre les deux images à mémoriser - puisqu'il s'agit de la même série de chiffres dans les deux cas ?

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

Contrairement à l'image 3, l'image 6 présente une astuce visuelle logique. L'organisation des chiffres est très courante pour nous, car elle ressemble aux claviers des calculatrices ou de nos téléphones portables. L'idée est d'amener vos apprenant.es à la conclusion que nous apprenons mieux lorsque les nouvelles informations sont associées à des connaissances antérieures.

Expérience 3 (20 min)

Imprimez les 3 textes suivants et distribuez-les de manière à diviser l'ensemble du groupe en trois petits groupes. Le groupe 1 reçoit le premier texte (un par personne) et ainsi de suite.

La première étape est une lecture individuelle. Donnez-leur 5 minutes si nécessaire.

Ensuite, dites aux participant.es de faire un dessin ou un graphique visuel qui explique ce qu'ils/elles viennent de lire.

Ensuite, invitez les participant.es à se mettre par deux. Les binômes doivent avoir lu le même texte - faire partie du même groupe. Chaque personne doit donc, à tour de rôle, présenter et expliquer son diagramme / dessin à son partenaire. Ils peuvent les comparer.

Enfin, dernière étape, le groupe se réunit (les personnes du groupe 1 ensemble et les personnes du groupe 2 ensemble et ainsi de suite...) et ensemble ils doivent créer une mise en scène théâtrale de leur texte. Après 5 minutes de coordination collective, le premier groupe passe devant les deux autres (le public) pour " jouer " son texte. On demande au public ce qu'il a compris de cette scène. Un groupe après l'autre.

TEXTE 1 :

LA COMPRÉHENSION DE LA NATURE ÉMOTIONNELLE DU CERVEAU ET DE SES CONNEXIONS EST ESSENTIELLE POUR STOCKER ET LIBÉRER LES SOUVENIRS

Au centre du cerveau humain, le système limbique est connecté à toutes les autres parties de l'organe. Comprendre les fonctions de ce système est essentiel pour se souvenir et mémoriser, car c'est cette partie du cerveau qui décide de ce qui est stocké dans notre mémoire à long terme.

La partie limbique du cerveau humain est étroitement liée aux instincts de survie de l'homme. Lorsque nous sommes stressés ou effrayés, nous savons que le stress libère une hormone appelée cortisol. Cette substance, lorsqu'elle est libérée et circule dans le corps, crée des comportements défensifs - nos réactions de combat ou de fuite. Il est important pour nous de connaître ce cycle car, une fois déclenché, il peut gravement interrompre la pensée supérieure. Une fois que le cerveau considère un stimulus extérieur comme menaçant, tous les stimuli inutiles sont mis de côté afin que le cerveau puisse se concentrer sur les éléments qui représentent une menace immédiate.

Ces faits sont importants car, pour créer des environnements d'apprentissage positifs, les éducateurs.rices doivent accorder la priorité à la sécurité et au confort des élèves. Si les élèves se sentent physiquement ou émotionnellement menacés, ils n'apprendront jamais ce que les enseignant.es/formateurs.rices leur proposent.

L'autre point essentiel concernant l'apprentissage et les émotions, qui doit être compris et retenu par tous les enseignant.es/formateurs.rices, est que l'émotion dirige notre attention. Les humains prêtent attention aux choses qui déclenchent de fortes réactions émotionnelles beaucoup plus rapidement et avec plus d'attention que les choses qui nous attirent par la logique ou la raison. Nous devons comprendre pleinement le pouvoir de ce lien et l'utiliser pour éduquer les élèves.

En raison de la nature émotionnelle du cerveau, les expériences positives et négatives jouent un rôle dans la mémorisation de nouvelles informations. Les enseignant.es doivent être conscient.es des antécédents des apprenant.es et utiliser ces expériences pour aider les élèves à créer des déclencheurs émotionnels positifs pour les souvenirs. Établir des liens avec des histoires, les centres d'intérêt des élèves, des choses qui ont un rapport avec leur vie, tout cela ajoute des couches émotionnelles à l'enseignement et aide à stimuler l'attention.

Il est important pour les enseignant.es/formateurs.rices de créer une classe chaleureuse et accueillante, fondée sur la confiance et le respect. Dans un environnement d'apprentissage positif, le cerveau est plus susceptible de libérer des endorphines, les hormones responsables d'un sentiment d'euphorie et de plaisir, qui stimulent les lobes frontaux du cerveau - le centre de commande de la pensée.

TEXTE 2 :

LE CARBURANT DU CERVEAU - EAU, OXYGÈNE, GLUCOSE

Le cerveau humain consomme 20 % des calories de l'organisme et a besoin d'un apport constant en eau, en oxygène et en glucose pour fonctionner de manière optimale. Le manque de l'un de ces éléments peut affecter de manière significative l'apprentissage d'un élève, mais lorsqu'il est bien équilibré, il peut améliorer la mémoire de travail, l'attention et les fonctions motrices.

L'apprentissage étant un processus complexe réalisé par l'un des organes les plus compliqués et les plus gourmands en nutriments de notre corps, nous ne pouvons pas espérer qu'il se déroule de manière optimale si nous ne le nourrissons pas et ne le conditionnons pas correctement. Le cerveau consomme du glucose et de l'oxygène et a besoin d'eau pour faire circuler les signaux des neurones. L'exercice physique maintient la circulation de l'oxygène vers le cerveau et permet à celui-ci de générer davantage de connexions neuronales.

La plupart des écoles/institutions ont des politiques interdisant de manger et de boire dans les salles de classe, mais les meilleurs cerveaux sont nourris et abreuvés. Chaque classe a besoin d'une fontaine ou d'une source d'eau à portée de main. Après les années primaires, les élèves sont censés rester assis tranquillement à leur place. Nous savons aujourd'hui que des exercices simples, tels que la course sur place, les sauts à l'élastique ou les mouvements transversaux, peuvent être efficaces à l'école pour faire circuler le sang, l'oxygéner et stimuler le cerveau. Faire de l'exercice pendant deux petites minutes permet d'oxygéner le sang.

Manger des fruits frais ou secs fournit du glucose et constitue un carburant essentiel pour un fonctionnement optimal du cerveau. Les petits paquets de fruits secs ou de raisins secs sont pratiques et relativement peu salissants. Boire un verre d'eau de 20 cl permet non seulement d'hydrater le cerveau, mais aussi d'acheminer plus rapidement le glucose et l'oxygène présents dans le sang vers le cerveau. Si nous voulons que tous les élèves, quel que soit leur âge, se concentrent mieux à l'école, nous devons offrir au cerveau la possibilité d'être nourri et de recevoir les bienfaits d'un sang oxygéné grâce à l'exercice et au mouvement.

TEXTE 3 :

LE CERVEAU A BESOIN DE NOUVEAUTÉ

Stimuler l'attention des élèves devient un problème en classe lorsque les éducateurs.rices utilisent le même style d'enseignement (notamment le modèle du « sage sur scène » et l'apprentissage passif excessif). Souvent, les éducateurs.rices plus traditionnel.les ne tiennent pas compte du fonctionnement du cerveau des élèves ou de la façon dont les apprenant.es d'aujourd'hui réagissent aux environnements éducatifs. En tant qu'éducateurs.rices, si nous savons que le cerveau humain est stimulé par la nouveauté, par ce qui est différent ou inhabituel, nous devons utiliser cela à notre avantage en surprenant nos étudiant.es avec de nouvelles méthodes d'apprentissage et en mettant l'accent sur des contenus et des processus à la fois pertinents et intéressants.

La réalité actuelle de la culture en Europe et dans d'autres parties du monde est que les enfants, même ceux qui ne savent ni lire ni écrire, et surtout ceux qui sont adolescents, ont accès à une myriade de stimuli visuels et sensoriels bien au-delà de ce que les adultes d'aujourd'hui ont jamais imaginé. Malgré cette réalité, les écoles et l'enseignement ont été généralement lents à changer leurs méthodes de présentation et d'enseignement, choisissant souvent de garder les mêmes choses - des attitudes du type « ce qui était bon pour moi est bon pour mes élèves ».

Il y a un adage qui s'applique ici : « si vous voulez qu'on se souvienne d'un document, rendez-le mémorable ». Roberto Rosler 1, qui est à la fois enseignant et neurochirurgien, suggère de présenter aux apprenant.es des faits étranges. Le cerveau filtre les informations sensorielles et lorsqu'il perçoit quelque chose de nouveau, il libère de la noradrénaline pour réveiller le cerveau. Ainsi, on peut utiliser des sons inhabituels ou des accessoires visuels pour présenter la formation aux participant.es.

Enfin, pour optimiser l'apprentissage, les éducateurs.rices devraient alterner les types de tâches pendant les intervalles de temps. L'enseignement par segments limités dans une période d'enseignement plus longue augmente l'attention et la rétention des étudiant.es. Par exemple, dans le cas d'élèves plus âgés pour une période de 40 minutes, leur rétention et leur attention augmenteront si les tâches sont divisées en segments de 10 à 20 minutes, tandis que les préadolescent.es ont besoin de changements plus fréquents à des intervalles de 5 à 10 minutes. Même les adultes ont des difficultés à se concentrer et ont besoin de changements toutes les 15 à 20 minutes.

1. Rosler, R (2014) <https://asociacioneducar.com/clases-cerebralmente-amigables-1>

CONCLUSION

CONCLUSION

Ainsi, à la fin de toutes ces étapes, tout le monde a généralement compris et appris le texte à travers les différentes étapes que vous pouvez décrire :

- Lire et comprendre
- Reformuler les nouvelles informations sous forme visuelle
- Expliquer le texte avec ses propres mots, afin de s'appropriier les connaissances
- Grâce à la mise en scène, plusieurs canaux sensoriels et émotionnels ont été créés par le travail de groupe et la stimulation de tous les sens, l'implication du corps.

Pour être plus précis, la reformulation des nouvelles informations est une étape cruciale : lorsque les apprenant.es créent leur propre explication d'un concept, ils conservent ainsi l'information dans leur mémoire à long terme.

De même, toutes ces étapes supplémentaires sont nécessaires pour consolider l'information par la répétition, mais aussi par différentes manières (lecture de texte, graphique, discours et scène de théâtre). Si l'information peut être stockée par différents moyens de mémorisation, les étudiant.es y auront accès par différents moyens. Ce sont des étapes importantes que les formateurs.rices et les éducateurs.rices peuvent intégrer dans leurs propres ateliers lorsqu'ils travailleront avec des apprenant.es à l'avenir.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Comment apprenons-nous ?

1er principe : l'information doit être **associée** et avoir du **sens** pour faciliter le processus d'apprentissage.

2ème principe : une nouvelle information est mieux consolidée lorsqu'elle est associée **à des connaissances antérieures**.

3ème principe : nous nous souvenons beaucoup mieux de ce que nous avons produit et de ce que nous avons appris de **différentes manières**.

DÉVELOPPEMENT DE L'ESPRIT D'ÉQUIPE

Développement de l'esprit d'équipe

L'apprentissage multisensoriel nécessite l'implication du corps des participant.es, ce qui n'est pas toujours évident étant donné la vulnérabilité et l'intimité de chaque individu. Il est donc obligatoire d'aider les participant.es à développer un esprit de groupe et des relations afin que chacun puisse participer sans entrave aux activités dans un contexte sécurisé. Les activités multisensorielles s'y prêtent très bien puisque la stimulation des cinq sens offre un certain dynamisme, l'aspect ludique permettant également aux apprenant.es de se prêter plus facilement au jeu.

Il est important de commencer la session par des activités brise-glace, d'autant plus que le groupe se connaît encore très peu. Ces activités ont pour seul but de donner de l'énergie aux apprenant.es et en même temps d'apprendre à se connaître. La journée se poursuit ensuite par un certain nombre d'activités multisensorielles afin de concrétiser les théories apprises le premier jour et d'introduire le troisième jour qui sera consacré à l'utilisation de la pédagogie multisensorielle pour l'apprentissage.

Bon voyage !

NOM, GESTE

10 MINUTES

OBJECTIFS

Parler avec le geste stimule plusieurs sens simultanément et augmente les chances de se souvenir du prénom de toutes les personnes du groupe. L'expressivité des gestes (grands et forts) permet de se détendre, de s'exprimer dans sa singularité et de créer une ambiance ludique.

Formez un cercle.

Faites un rapide tour de table des prénoms : la première personne regarde la personne à sa droite dans les yeux et dit son prénom. Puis la deuxième personne regarde la personne à sa droite et dit son prénom, etc. Encouragez les personnes à parler fort et de manière claire.

Après avoir fait le tour du cercle, demandez à la première personne de dire son prénom d'un geste.

Le groupe doit ensuite l'imiter : les personnes répètent le prénom et le même geste, tous en même temps. Puis on passe à la personne de droite, etc. Une fois que chaque nom a été mémorisé avec le geste associé, essayez de répéter tous les noms ensemble (en même temps et dans le même ordre) avec les gestes.

A la fin, une personne peut se dévouer pour essayer de répéter TOUS les prénoms des personnes présentes dans le cercle. Applaudissez la performance.



LE CERCLE DE L'IDENTITÉ

10 MINUTES

Formez un cercle.

Invitez l'un.e des participant.es à se placer au centre et à dire quelque chose qui le/la caractérise (par exemple : j'ai vécu à ...). Tous ceux pour qui cette information est vraie, rejoignent cette personne au centre.

Dans un deuxième temps, vous pouvez encourager les participant.es à trouver des éléments, des passe-temps, des réalisations par lesquelles ils/elles se distinguent (par exemple : je suis le seul à parler x langues). Lorsque quelqu'un a trouvé un élément qu'il est le seul à avoir accompli, il s'assied. L'activité se termine lorsque tout le monde est assis.



PORTRAIT KALÉIDOSCOPIQUE

10 MINUTES

OBJECTIF.S

Au lieu d'une présentation classique du type " Je m'appelle... ", cette activité offre aux gens la possibilité de s'imaginer comme différents types d'objets, de lieux, etc.

Former un cercle.

Les formateurs commencent par une phrase :

Si j'étais un ..., je serais

Exemple :

Si j'étais un fruit, je (serais)

Si j'étais un magasin, je serais ...

Si j'étais un livre, je (serait) ...

Si j'étais un lieu, je serais ...

Si j'étais une œuvre d'art, je serais ...

Encouragez les participants à prendre la parole et à se présenter avec l'un de ces types de phrases.

Continuez jusqu'à ce que tous les participants aient participé au moins une fois.

L'HISTOIRE DE VOS PRÉNOMS

10 MINUTES

OBJECTIFS

Cette activité permet de mettre en valeur les origines d'une personne, son histoire personnelle et familiale (ou régionale !), de souligner les similitudes entre des personnes très différentes.

De plus, la présentation du prénom de votre partenaire permet de réduire le stress qui survient souvent lorsqu'on doit se présenter devant un groupe : maintenant, c'est l'autre personne qui s'en occupe !

MATERIEL

- 1 grande feuille de papier / participant
- un marqueur

Créez des groupes de deux. En cas de nombre impair, faites un groupe de trois.

Demandez à chaque personne de présenter l'histoire de son prénom à son partenaire : d'où il vient, ce qu'il signifie, pourquoi ses parents ont choisi ce prénom...

Chaque personne présente à son tour l'histoire du prénom de son partenaire à l'ensemble du groupe. Chaque personne écrit le nom de son partenaire sur une grande feuille de papier qui sera accrochée au mur tout au long de l'atelier pour aider à la mémorisation.

LE TRIO - SINGULARITÉ ET SIMILITUDE

15 MINUTES

MATERIEL

- Papier
- Marqueur

Faites des groupes de trois. Donnez à chaque groupe du papier et un marqueur.

Demandez-leur de dessiner trois cercles imbriqués (comme vous pouvez le voir ci-dessous). Vous pouvez dessiner un exemple sur une grande feuille de papier pour aider le groupe.

Donnez des instructions aux participant.es : dans chaque cercle, écrivez le prénom d'un des membres du groupe. Dans la partie extérieure du cercle, écrivez quelque chose qui n'est vrai que pour cette personne.

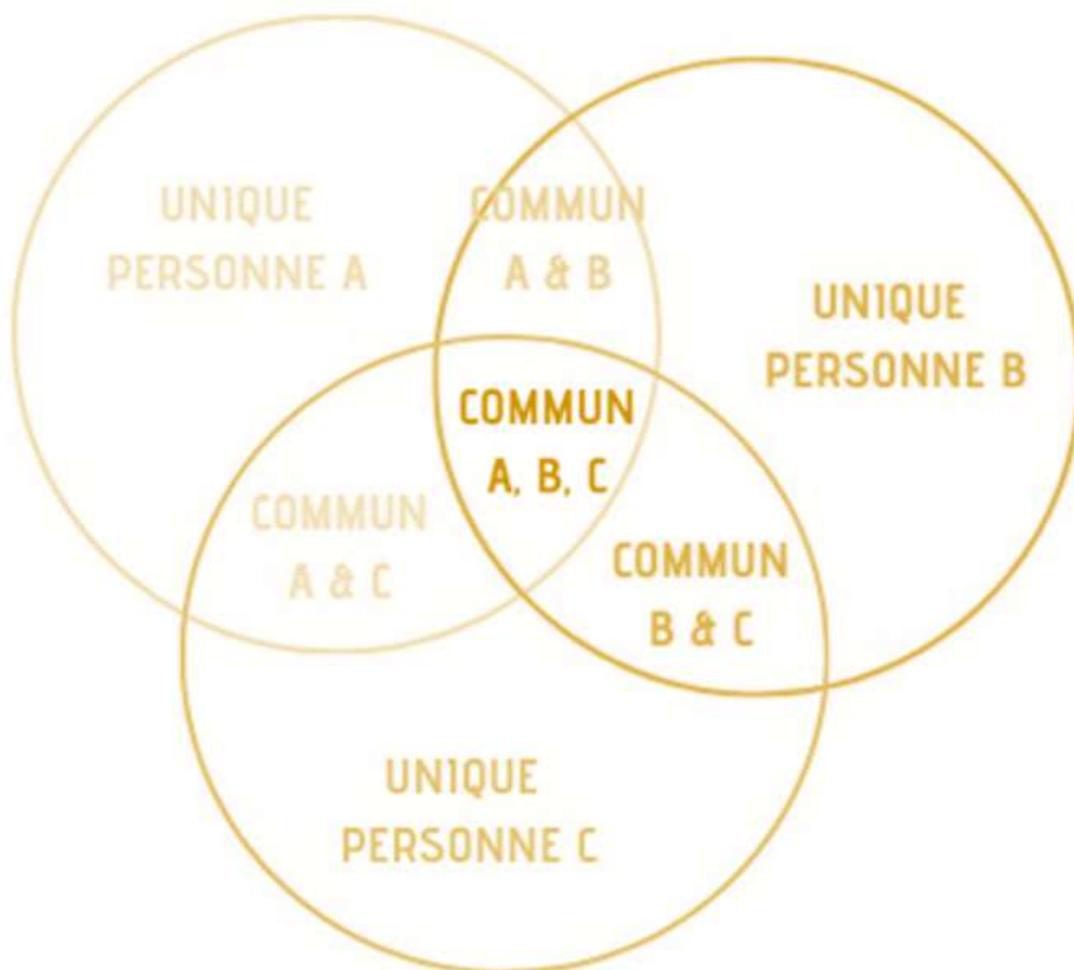
À l'intersection de deux cercles, écrivez quelque chose qui est commun aux deux personnes connectées, mais qui n'est pas partagé par la troisième personne.

Au centre, là où les trois cercles se croisent, écrivez quelque chose qui est commun aux trois personnes.

Une fois l'activité terminée, les participant.es peuvent présenter soit leur trio complet, soit une ou deux choses qui les ont surpris.

LE TRIO - SINGULARITÉ ET SIMILITUDE

15 MINUTES



DÉVELOPPEMENT DE L'ESPRIT D'ÉQUIPE

Activités multisensorielles pour renforcer l'esprit
d'équipe

LE LOTO DES ODEURS

30 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIFS

- Expérimenter l'apprentissage multisensoriel par l'odorat et le dessin
- Créer un esprit d'équipe

Indicateurs :

- Les participant.es ont compris que la transmission d'informations peut se faire par d'autres moyens que la parole.
- Les participant.es ont compris l'importance de l'odorat dans la pédagogie multisensorielle.
- Les participant.es se sont amusé.es ensemble, développant ainsi un esprit d'équipe.

MATERIEL

- Papier
- Marqueurs
- 2 bocaux/bouteilles par groupe avec des odeurs différentes (vous pouvez mettre du citron, du café, de la cannelle...).

Vous pouvez également utiliser les petits pots d'odeurs d'un jeu appelé en français "loto des odeurs".

Divisez les participant.es en groupes de deux et donnez une bouteille ou un pot à chaque participant.e.

Dans chaque groupe, un apprenant.e sent son pot et essaie de deviner dans sa tête à quel fruit, épice ou autre il correspond.

Demandez-lui ensuite de faire deviner cette odeur à son/sa partenaire en dessinant l'aliment qu'il pense être le bon.

Le groupe gagne un point si l'apprenant.e découvre à quel aliment l'odeur correspond et un autre point s'il parvient à faire deviner à son/sa partenaire l'odeur à laquelle il pensait. Inversez les rôles.

A la fin, n'oubliez pas de féliciter tout le monde pour leur rappeler qu'il ne s'agit pas d'une vraie compétition.

QUELLE EST
CETTE SENTEUR ???



FABRIQUER VOTRE OBJET

60 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIFS

- Développer des compétences en matière de création
- Développer des compétences en matière de narration
- Valoriser la culture et l'histoire des participants
- Favoriser les rencontres et le travail d'équipe entre les participants

MATERIEL

- Un grand espace
- Un maximum de matériaux : journaux, feuilles colorées, carton, fil de fer, coton, laine, colle
- Ciseaux, pinces, peinture...

Placez tout le matériel au centre de la pièce, de manière désordonnée. Demandez aux participant.es de décrire ce qu'ils/elles voient au centre de la pièce. Laissez-les se familiariser avec les objets.

Dans 20-30 minutes, demandez-leur de construire individuellement un animal fantastique ou un objet qui les représenterait en utilisant les matériaux.

En groupes de 4 ou 5, demandez-leur de se raconter pourquoi ils/elles ont représenté leurs personnages de cette manière et ce qu'ils représentent.

Chaque groupe invente une histoire en utilisant un élément de chaque personnage. Ces histoires seront jouées devant les autres participant.es de la manière dont le groupe le souhaite (Cela peut être une pièce de théâtre, un film, un conte...).

CUISINER À L'AVEUGLE

60 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIFS

- Expérimenter l'apprentissage multisensoriel par le toucher et l'ouïe
- Créer un esprit d'équipe et de confiance entre les membres du groupe
- Créer une atmosphère amusante
- Développer des compétences de coopération

MATERIEL

- Un coin cuisine avec suffisamment d'ustensiles (saladiers, grandes cuillères, un four)
- Apportez POUR CHAQUE GROUPE les ingrédients nécessaires à la préparation d'une recette. Voici un exemple avec des cookies (c'est simple à réaliser et rapide à cuire au four). Pour faire 10 cookies par groupe (vous pouvez adapter) : 220g de farine, 1 sachet de levure, 100g de sucre roux, 100g de beurre salé, un œuf, 100g de chocolat noir, une pincée de fleur de sel. SI VOUS LE POUVEZ, ajoutez d'autres éléments pour permettre aux participant.es de personnaliser leurs recettes de cookies.

Divisez les participant.es en groupes de deux ou trois et donnez-leur les ingrédients nécessaires.

Chaque groupe choisit qui sera le cuisinier aveugle et qui sera le guide.

Le guide ne peut pas toucher les ingrédients et le matériel. Il doit guider le cuisinier aveugle pour lui faire préparer les biscuits.

Il ne s'agit pas d'une compétition, veillez à ce que chaque groupe soit dans une dynamique amusante.

A la fin, faites cuire les biscuits dans le four. Proposez à chaque groupe d'expliquer ce qu'il a ajouté dans la recette et de donner son avis sur l'activité. Chacun peut ainsi goûter à tous les types de cookies et donner son avis, de manière positive.



APPRENTISSAGE

Une fois les participant.es plus à l'aise ensemble et initiés à la pédagogie multisensorielle, vous pouvez mettre en place des activités montrant concrètement comment la stimulation des sens affecte directement les capacités de mémorisation. Cependant, il est toujours important de commencer la session par quelques brise-glace ou stimulants afin de réveiller les participant.es et de les mettre en condition. Vous pouvez reprendre l'un des brise-glace que vous n'avez pas fait le deuxième jour et voici une liste de stimulants possibles.

EN LIGNE !

10 MINUTES

OBJECTIF.S

Cette activité permet d'identifier toutes les personnes du groupe, d'utiliser des modes de communication autres que la parole et de créer ainsi un langage commun au groupe (par exemple, geste des mains pour donner sa date de naissance).

Dites aux participant.es qu'ils n'auront pas la possibilité de parler pendant l'activité.

Invitez les participant.es à s'aligner dans l'espace dans un certain ordre, sans parler, en fonction d'une information quantifiable (la plus simple étant le jour et le mois de naissance).

Dans un premier temps, ne leur donnez aucun indice ou information mais vous pouvez, dans un deuxième temps, leur rappeler qu'ils ont le droit de faire des signes et des mouvements tant qu'ils ne parlent pas.

MOUSTIQUES

10 MINUTES

OBJECTIF.S

Cet exercice éveille le corps et l'attention et surtout : il fait rire ! De plus, le groupe crée un rythme commun.

Formez un cercle.

Expliquez qu'il y a des moustiques au-dessus de la tête d'un participant "bzzzz".

Les deux personnes qui l'entourent doivent essayer de les écraser en frappant dans leurs mains au-dessus de sa tête.

Le/la participant.e doit simultanément se pencher pour faire de la place aux moustiques au-dessus de sa tête.

Ensuite, les moustiques se déplacent au-dessus de la tête du/de la participant.e vers la droite, les deux personnes qui l'entourent écrasent les moustiques pendant qu'il se penche, et ainsi de suite.

Donnez un rythme, régulier et constant. Vous pouvez aller de plus en plus vite !

Lorsque les participant.es sont plus confiant.es, vous pouvez ajouter des éliminations lorsque quelqu'un n'est pas dans le rythme ou fait un mauvais mouvement.

ARRÊTEZ-VOUS ET PARTEZ !

10 MINUTES

OBJECTIFS

Ce stimulant est un excellent exercice d'éveil qui travaille à la fois l'écoute active et la concentration.

Demandez aux participant.es de marcher autour de la pièce.

Dites-leur que lorsque vous dites "stop", ils doivent s'arrêter. Lorsque vous dites "marche", ces participant.es doivent marcher. Utilisez ces instructions deux ou trois fois.

Ajoutez de nouvelles instructions : lorsque vous dites "ciel", les participant.es doivent lever les bras vers le ciel. Lorsque vous dites "sol", les participant.es doivent toucher le sol. Utilisez ces quatre instructions deux ou trois fois.

Ajoutez de nouvelles instructions : lorsque vous dites "nom", les participant.es doivent dire leur nom. Lorsque vous dites "Clap", les participant.es doivent applaudir. Utilisez les six instructions jusqu'à ce que tous les participant.es les aient comprises. Les instructions doivent être énoncées en rythme. Vous pouvez aller de plus en plus vite.

Dernière instruction : échangez les instructions par leur contraire. "stop" devient "marche", "ciel" devient "sol", "nom" devient "applaudir" et vice versa.

Lorsque les participant.es sont plus confiant.es, vous pouvez ajouter des éliminations lorsque quelqu'un n'est pas en rythme ou fait un mauvais mouvement.

RÉVEILLE TON CORPS

15 MINUTES

OBJECTIFS

Ce stimulant est un excellent exercice pour s'éveiller tout en travaillant sur l'écoute active et l'intimité. Vous pouvez faire uniquement l'étape 1 ou les étapes 1 et 2, cela dépend du temps dont vous disposez et du groupe.

Etape 1 :

Invitez les participant.es à former un cercle.

Dites aux participant.es qu'ils devront réveiller des parties de leur corps lorsqu'ils seront désignés, de la manière qu'ils décideront : en les touchant, en les frottant, en les remuant...

Donnez un exemple du type "Je réveille mes doigts".

Les participant.es peuvent réveiller leurs doigts en les secouant ou en les montrant.

Invitez un.e apprenant.e à nommer une autre partie du corps.

Et ainsi de suite, jusqu'à ce que chaque participant.e ait nommé une partie du corps.

Etape 2 :

Annoncez une partie du corps et une couleur. Par exemple : "Je réveille mon nez ; jaune". Les participant.es doivent maintenant marcher dans la pièce et toucher un objet jaune avec leur nez.

Invitez un.e apprenant.e à nommer une autre partie du corps et une autre couleur.

Et ainsi de suite, jusqu'à ce que chaque participant.e ait nommé une partie du corps et une couleur.

Etape 3 :

Annonce d'une partie du corps de type "réveille mon coude". Les apprenant.es forment des binômes et doivent se toucher avec cette partie du corps.

Inviter un.e apprenant.e à nommer une autre partie du corps.
Et ainsi de suite, jusqu'à ce que chaque apprenant.e ait nommé une partie du corps.

ASTUCE.S / POSSIBLES ALTERNATIVES

Choisissez des parties du corps qui ne sont pas trop intimes. Si certains participant.es se sentent mal à l'aise, il faut le respecter. Chaque personne est libre de faire l'activité ou non.

JEU DE MEMORY

20 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIFS

- Utilisez des images frappantes pour stimuler la mémoire
- Expérimenter l'apprentissage multisensoriel par la vue et le toucher
- Développer la mémoire visuelle
- Développer le travail d'équipe

Indicateurs :

- Les participant.es ont compris que la stimulation visuelle par des images attrayantes permet de retenir et d'apprendre plus facilement.
- Les participant.es ont compris qu'un placement cohérent des images (en lignes et en colonnes) permet de retenir et d'apprendre plus facilement.
- Les participant.es se sont amusé.es ensemble.

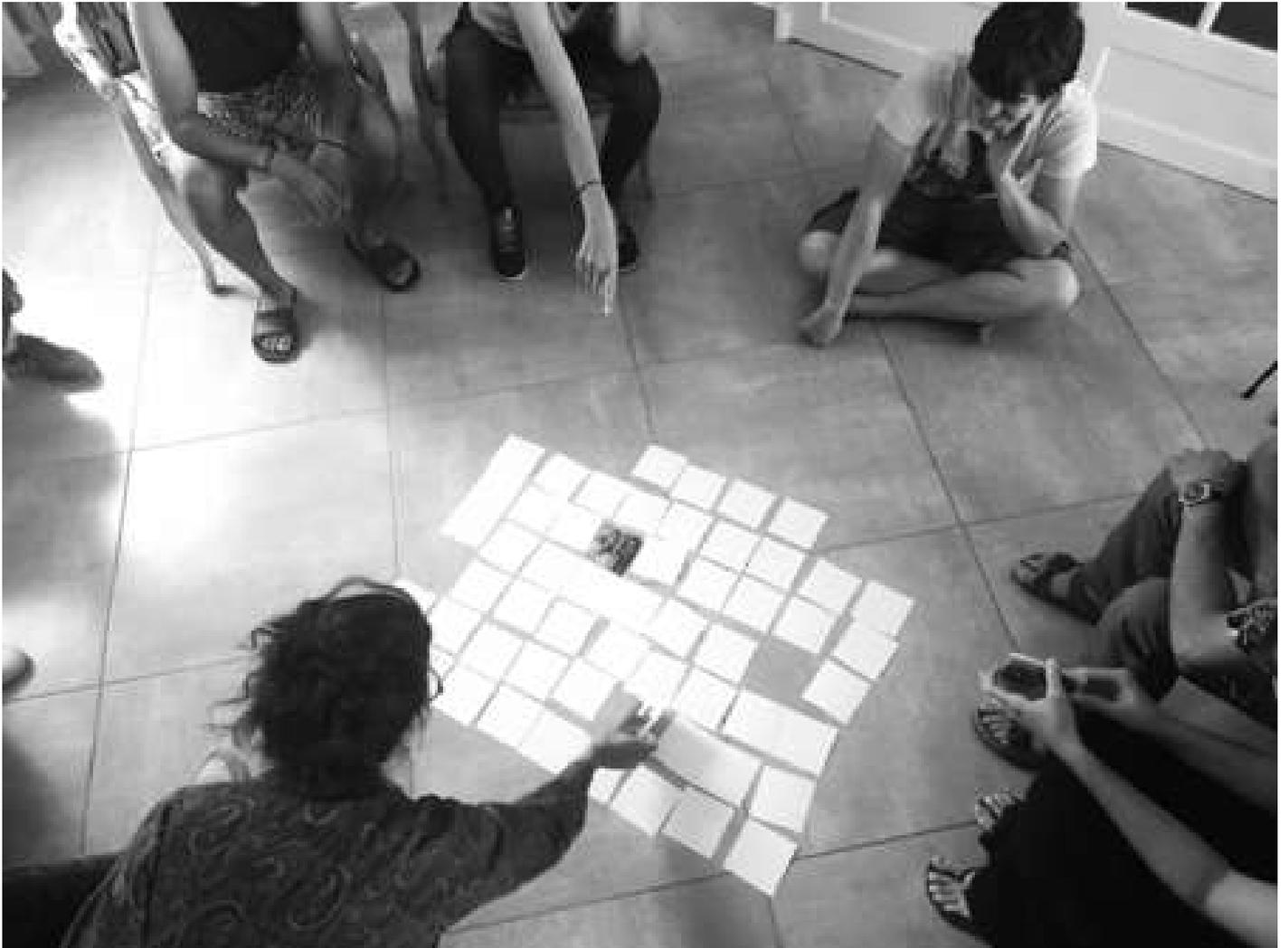
MATERIEL

Préparez deux copies de 15 images carrées de la même taille. L'important est que les images aient un thème commun et qu'elles attirent l'attention.

Mélangez les images puis disposez les faces cachées en rangées et en colonnes sur une table ou sur le sol. Vous pouvez former des groupes de deux ou trois personnes.

Le premier participant/groupe retourne deux cartes. Si elles sont différentes, il les remet face cachée et le tour passe au deuxième participant/groupe. Si elles sont identiques, le/la participant.e prend les cartes et joue à nouveau. Le jeu se termine lorsque toutes les paires ont été trouvées.

Le groupe qui a le plus de cartes à la fin du jeu a gagné.



DEVINE LA SAVEUR

20 MINUTES - 8 PARTICIPANTS

OBJECTIFS

- Expérimenter l'apprentissage multisensoriel par la dégustation et l'odorat
- Développer les sens
- Développer la confiance et le travail d'équipe

Indicateurs :

- Les participant.es ont compris l'importance du sens du goût dans la pédagogie multisensorielle.
- Les participant.es ont été capables d'utiliser le sens du goût pour trouver des informations précises.
- Les participant.es ont fait preuve de confiance et d'assurance avec les bandeaux.

MATERIEL

- Préparez des récipients en mélangeant plusieurs ingrédients. Le but n'est pas d'avoir le meilleur goût possible mais plus les participant.es prendront plaisir à goûter, plus l'activité sera agréable et efficace (vous pouvez par exemple en faire un à la cannelle, à la banane, aux amandes...).
- Préparez des bandeaux pour couvrir les yeux des participant.es. Si certaines personnes ne sont pas à l'aise avec les bandeaux, elles peuvent fermer les yeux.

Assurez-vous qu'aucun des participant.es ne souffre de problèmes ou d'allergies alimentaires.

Répartissez les participant.es en groupes (un groupe pour chaque récipient ou pour chaque formateur.rice).

Demandez aux participant.es de mettre les bandeaux.

Chaque groupe dispose de trois minutes pour deviner chaque ingrédient de sa préparation.

Chaque groupe change de préparation et recommence jusqu'à ce que tous les groupes aient goûté toutes les préparations.

À la fin, le groupe qui a le plus d'ingrédients gagne.



CONCLUSION

CONCLUSION

Nous pouvons vous donner encore plus d'explications mais pour tout vous dire, rien ne vaut l'expérience ! Avant de commencer à travailler avec vos groupes d'apprenant.es, il est essentiel que vous testiez vous-même ces méthodes et exercices pour comprendre les défis et les avantages de ces formes d'apprentissage peu communes.

Vous l'avez peut-être remarqué, mais les ingrédients essentiels de nos activités sont le rire, le divertissement et le plaisir ! Les neuroscientifiques vous diront qu'avant tout apprentissage, il est nécessaire de construire une atmosphère sûre et agréable.

Nous vous souhaitons, ainsi qu'à vos groupes, une aventure sensorielle, riche en rencontres et en apprentissages.

BIBLIOGRAPHIE

- Bagui, S. (1998): "Reasons for increased learning using multimedia." In: J.Educ. Multimed. Hypermedia, 7, p.3-18.
- Birsh, J.R. (1999): "Multisensory Teaching of Basic Language Skills.", Paul H. Brookes Publishing Co.
- Bruer, J.T. (2016): "Where is Educational Neuroscience?", In: Educational Neuroscience, Volume 1: p.1-2.
- Brinke, L.F.; Bolandzadeh, N.; Nagamatsu, L.S. and al. (2015): "Aerobic exercise increases hippocampal volume in older women with probable mild cognitive impairment: a 6-month randomised controlled trial", In: Br J Sports Med 2015; 49: p.248-254.
- Haggart, P.; Johnson, H. (2003): "Experiences of voluntary actions.", In: Conscious Stud, 10, p.72-84.
- OCDE (2007): "Comprendre le cerveau: naissance d'une science de l'apprentissage", Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement, <https://usoecd.usmission.gov/our-relationship/about-the-oecd/what-is-the-oecd/>
- Sari, M (2015): "Foreing Language in Multisensory Space", https://www.researchgate.net/profile/Sari_Myreen/publication/320041536_Foreign_Language_Learning_in_the_Multisensory_Space/links/5a0053594585159634b730c3/Foreign-Language-Learning-in-the-Multisensory-Space.pdf
- Tyng, C.M.; Amin, H.U.; Saad, M.N.M.; Malik, A.S. (2017): "The Influences of emotions on learning and memory", In: Frontiers in Psychology, vol 8.
- Wilson, L.O. (1994): "Every Child, Whole Child : Classroom Activities for unleashing Natural Abilities - Classroom Activities for Unleashing Natural Abilities", Tucson, Zephyr Press.



COLOPHON

Taste of Fusion Learning est un projet cofinancé par le programme Erasmus + de l'Union européenne. Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation de son contenu, qui n'engage que ses auteurs, et la Commission ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.

Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne



Manuel écrit par Elan Interculturel
Cécile Stola, Théo Dupont & Morgane Boidin

Nous remercions tous les partenaires pour leurs tests et
leurs retours,



D'Antilles et D'Ailleurs
Fort-De-France, Martinique (France)



CESIE
Palermo (Italie)



DIGMUN
Ceuta (Espagne)



élan interculturel
Elan Interculturel
Paris (France)

Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation du contenu, qui reflète uniquement le point de vue des auteurs, et la Commission ne peut pas être tenue responsable de toute utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

